

Eder Antonio de Jesús Gallegos Ruiz

“Reponer fuerzas. Dotación marítima de cañones, labor e innovación en Manila, 1765-1787”

p. 275-300

*Armamento y globalización en la Monarquía hispana (siglos XVI-XVIII)*

Iván Valdez-Bubnov (coordinación)

Aitor Díaz Paredes (coordinación)

Antonio José Rodríguez Hernández (coordinación)

Ciudad de México

Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas

2022

372 p.

Cuadros

(Serie Historia General, 43)

ISBN 978-607-30-6858-1

Formato: PDF

Publicado en línea: 23 de enero de 2023

Disponible en:

[http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/787/armamento\\_globalizacion.html](http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/787/armamento_globalizacion.html)

D. R. © 2023. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



INSTITUTO  
DE INVESTIGACIONES  
HISTÓRICAS



## REPONER FUERZAS

### DOTACIÓN MARÍTIMA DE CAÑONES, LABOR E INNOVACIÓN EN MANILA (1765-1787)

EDER ANTONIO DE JESÚS GALLEGOS RUIZ  
Universidad Pablo de Olavide, Sevilla

#### *Introducción*

El abasto marítimo de armamento y su manufactura local son temáticas sugestivas a la luz de historiografía que vincula la conexión transoceánica y la artillería embarcada durante la temprana globalización.<sup>1</sup>

Para el caso filipino existen indicios que demuestran producciones en Manila desde fechas muy tempranas por parte de artesanos tagalos o chinos (sangleyes) y posteriormente dirigidos por fundidores ibéricos, al tiempo que se trasportaron cañones desde Nueva España. Ambos sistemas deben interpretarse como respuestas técnicas ante contingencias armadas. Estados de emergencia que movilizaron recursos, actores y grupos sociales para mantener las rutas marítimas de la globalidad.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sobre reciente historiografía que conecta globalización temprana y tecnología bélica, véase: “Armamento y guerra”, en Bernd Hasuberguer, *Historia Mínima de la globalización temprana*, México, El Colegio de México, 2018, pp. 63-68; Tonio Andrade, *The Gunpowder Age. China, Military Innovation and the Rise of the West in World History*, Princeton, Princeton University Press, 2016, pp. 121-129. Existen escasos estudios sobre la fabricación artillera en Filipinas, empero destaca: Paul Bautista, “The archeology of the Maestranza site intramuros, Manila”, en Bernardita Reyes (ed.), *Manila selected papers of the 17th Annual Manila Studies Conference*, Manila Studies Association, 2009, pp. 38-40; José Regalado Trota, “In Search of Bell-Casters and Foundries in Spanish Colonial Philippines”, *Manila Society and Culture*, v. 4, n. 1, 2008.

<sup>2</sup> Eder Gallegos Ruíz, *Fuerzas de sus reinos. Instrumentos de la guerra en la frontera oceánica del Pacífico hispano (1571-1698)*, México, Palabra de Clío, 2017, pp. 274-292.

### *Antes y durante la ocupación británica*

El tradicional régimen de producción local continuó durante la primera mitad del siglo XVIII (inaugurada por la Guerra de sucesión) con la fabricación esporádica de cañones de bronce fundido o de hierro forjado en Manila (como en 1704 y 1731), pero con una drástica disminución del abasto marítimo.<sup>3</sup> Esta última circunstancia explica las misiones de buceo (en 1714 y 1728) para rescatar cañones de bronce de un galeón sumergido en las costas de las islas Marianas a propuesta de las autoridades filipinas, así como la compra de cañones de hierro a la colonia neerlandesa de Batavia (entre 1718 a 1725) en la actual Indonesia.

Al comenzar la segunda mitad de la centuria, la defensa de Manila y del resto de presidios de Filipinas continuaba en precariedad. A la escasez de bocas de fuego debe sumarse la insuficiencia de personal, la oxidación de las piezas y la putrefacción de las maderas que componían sus cureñas a causa de la humedad tropical y precipitaciones. Esta última circunstancia fue descrita por entonces por el padre jesuita Taillandier: “Estas abundantes lluvias moderan el calor y siendo traídas por los ponientes hacen el clima de Manila muy húmedo. El acero más bruñido en una sola noche se cubre de moho”.<sup>4</sup>

Este panorama era bastante conocido, en la carta que el mando militar de la expedición británica (Samuel Cornish y William Draper) –durante la Guerra de los siete años– entregó a las autoridades españolas exigiendo su capitulación (24 de septiembre de 1762) y en la que se utilizó el estado defensivo para intimidar: “Su Majestad Británica [...] nos ha enviado a ejecutarla contra sus vasallos para conquistar Manila y las Islas Filipinas, y para convencer a los españoles que las más remotas demarcaciones de su soberano no son aseguradas de la fuerza y poder de sus armamentos”.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Situación que se explica por diversos factores como los restos navales de la Guerra de sucesión y la Guerra anglo-española, las dificultades en la adquisición de metales del exterior (Inglaterra, Suecia y Hungría) y los cambios presupuestales de la fundición de Sevilla desde que comenzó a depender de la Tesorería Mayor de Guerra en Madrid en lugar de la Caja Real de México. Antonio Aguilar Escobar, *La Real Fundición de Sevilla (1717-1808)*, tesis de doctorado, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia. 2008, pp. 88 y 235.

<sup>4</sup> Guillermo Zermeño, *Cartas edificantes y curiosas de algunos misioneros jesuitas del siglo XVIII*, México, Universidad Iberoamericana, 2006, p. 93.

<sup>5</sup> *Documentos imprescindibles para la verdadera Historia de Filipinas*, citado en Carlos Vila Miranda, “Toma de Manila por los ingleses en 1762”, *Anuario de Estudios Atlánticos*, n. 53, 2007, p. 174.

Tras el desembarco de las fuerzas británicas de Madrás, los asaltantes aprovecharon su labor de inteligencia y el factor sorpresa (vitales en este tipo de operaciones oceánicas) para levantar baterías con las que rendir las defensas de Manila. El poder de fuego inglés (2 baterías de tres morteros de 6 pulgadas y otra de cañones de a 24 libras) se concentró al sur de la plaza, frente al baluarte de San Diego. Este espacio resultó fuertemente afectado durante el sitio –prolongado hasta el 5 de octubre– a tal punto que la posterior documentación lo mencionará como el “baluarte de la brecha”.<sup>6</sup>

Algo que con frecuencia ha pasado inadvertido es que justamente allí se encontraba la Real fundición de artillería de Filipinas, por lo que sus instalaciones quedaron arruinadas a causa del bombardeo y durante la ocupación. Al tiempo que algunas de las mejores piezas fueron incautadas como pertrechos complementarios de la escuadra invasora y fueron embarcadas en Cavite a principios de marzo de 1763 con destino a Madrás (bajo gobierno de la *East India Company*). De entre este arsenal tomado (aproximadamente 40 piezas de bronce y 27 de hierro) destaca un cañón de bronce fabricado en Chapultepec que se exhibe actualmente en el *Government Museum* de Chennai en India.<sup>7</sup>

Por otra parte, aunque hay indicios de que durante la resistencia de Simón de Anda y Salazar se fabricaron algunos cañones en el interior de Luzón, éstos no pueden considerarse de peso en un balance defensivo,

<sup>6</sup> Plano ychonografico de la Plaza de Manila Capital..., Miguel Antonio Gómez, Manila, 1 de octubre de 1763, Archivo General de Indias (en adelante AGI), Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 42TER; Plano de la ciudad de Manila, capital de Philipinas, de su ataque por los enemigos ingleses..., Thomas de Castro y Andrade, Manila, 1 de abril de 1764, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 43.

<sup>7</sup> Esta pieza se encuentra colocada en la fachada o Theatre del museo de Chennai, frente a Pantheon Road. En su catálogo digital aparece en la sección “*Arms and Armory*” bajo la descripción “*Canon taken by Draper in Manila, year 1762*” [<http://www.govtmuseumchennai.org/museum/>]. El anticuario y coleccionista Rodrigo Rivero Lake, tras una visita al mencionado museo de India, apunta que el cañón tiene fundido en su caña el nombre “San Pedro” y en un recuadro “Chapultepec”. Rodrigo Rivero Lake, “Proyección mexicana en Asia” en *La presencia novohispana en el Pacífico insular, segundas jornadas internacionales*, México, Universidad Iberoamericana, 1992, p. 39. Por otra parte, en el informe del Gobernador interino a Julián de Arriaga se denunció el proceder de la “Compañía de Madrás” durante la ocupación. Carta de Francisco de la Torre sobre la recuperación de la plaza de Manila, Manila, 5 de abril de 1764, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 56, f. 1.

pues con seguridad se trataba de piezas artesanales de calibres menores (4 libras) producto del acopio de campanas y maderas.<sup>8</sup>

En realidad, la ausencia de los pertrechos embarcados en Cavite y la destrucción de la Real fundición de Manila dejaron la defensa de las Filipinas en un período profundamente crítico. Y a pesar del posterior proceso de evacuación británica (a consecuencia del tratado de París de 1763), las amenazas al dominio hispano estaban lejos de terminar.<sup>9</sup>

### *La urgencia por reparar la ruina*

La devolución formal de Manila (incluyendo Pasig y Cavite) a la Monarquía hispánica sólo se pudo confirmar tras el arribo del teniente real Francisco Javier de la Torre como gobernador interino (a mediados de marzo de 1764). Producto de la fatídica experiencia, en este punto se deseó evitar un nuevo descalabro ante otra monarquía europea, pero en el horizonte local se temía más a una rebelión interna de sangleyes o nativos, y a las incursiones de los musulmanes del sur del archipiélago (sultanato de Joló y Maguindánao).<sup>10</sup>

Estas últimas causas explican la urgencia por aclarar las debilidades defensivas y su voluntad por subsanarlas. Incluso antes de iniciar la nueva administración, el ingeniero militar Thomas de Castro y Andrade creó planos de Manila y Cavite con la intención de conocer su estado a causa del “ataque por los enemigos ingleses”. Se deseaba comprender a través de

<sup>8</sup> Tema sugestivo pues parece que se fabricaron pequeños cañones artesanales de caña, madera o bronce. Fernando Fulgosio, *Crónica de las islas Filipinas*, Madrid, Rubio, Grilo y Vitturi, 1871, p.121; Cesáreo Fernández Duro, *Historia de la Armada española desde la Unión de los reinos de Castilla y de Aragón*, v. VII, Madrid, Est. Tipográfico de los sucesores de Rivadeneyra, 1900, p. 93.

<sup>9</sup> Incluso en fechas tan posteriores como julio de 1764 Francisco Javier de la Torre avisa a S.M. la llegada del navío inglés “El Pit” al mando del capitán Joseph Jackson con el objetivo de evacuar a las restantes tropas inglesas de Filipinas. Carta de Francisco de la Torre a Julián de Arriaga dando cuenta de la llegada del navío inglés, Manila, 24 de julio de 1764, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 66.

<sup>10</sup> Para una situación general del archipiélago filipino, véase: Eberhard Crailsheim, “Ambivalencias modernas: guerra, comercio y piratería en las relaciones entre Filipinas y los sultanatos colindantes a finales del siglo XVIII”, en María Dolores Elizalde y Xavier Huetz de Lempis (eds.), *Anhelos de cambio. Reformas y modernización en las Filipinas del siglo XIX*, Madrid, Ediciones Polifemo, 2021, pp. 513-541.

ellos la “fatal pérdida”, una valoración del acontecimiento que dotaba de gran responsabilidad a los grandes instrumentos de la guerra.<sup>11</sup>

Tal como se advierte también en la correspondencia del marqués de Cruillas, virrey de Nueva España, a Julián de Arriaga, con fecha de 2 de febrero de 1765. En dicha documentación sobre la toma de Manila se incluyó un mapa (elaborado por Alfonso Rodríguez de Ovalle probablemente de 1764) que coloca en punto central de la narrativa el uso de la batería de artillería enemiga y la lógica destrucción del conocido “Baluarte de la Fundición”, dada su posición en la primera línea del sistema defensivo.<sup>12</sup>

Sin sus mejores cañones, con falta de materiales y sin capacidad productiva de armamento, Manila era una presa fácil. Situación que no solamente era comprendida por los ibéricos, sino por todos los habitantes sangleyes y nativos, una noticia que correría por el archipiélago y podría atraer “moros a la costa”. Por ello, las obras de reparo no sólo incluyeron las fortificaciones y cerrar la brecha del baluarte de San Diego. Se debían reedificar oficinas, cuarteles, el hospital, “la Polvorista” y la “arruinada” fundición de artillería. Todo bajo dirección del ingeniero militar Miguel Antonio Gómez (que tenía experiencia previa en las obras de fortificación en Veracruz).<sup>13</sup>

¿Quiénes habrían de ejecutar las obras? Como mencioné, el temor inmediato no era un nuevo ataque de la monarquía británica, sino mantener la agregación y seguridad hispánica al interior, además de aprovechar la oportunidad para mandar un mensaje a través del castigo a comunidades no del todo sujetas y poco fiables a los ojos de la autoridad católica por su etiqueta de idólatras.<sup>14</sup>

<sup>11</sup> Plano de la ciudad de Manila, capital de Philipinas, de su ataque por los enemigos ingleses, Thomas de Castro y Andrade, Manila, 1 de abril de 1764, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 43; Plano del puerto de Cavite, en la Bahía de Manila, capital de las Philipinas, Thomas de Castro y Andrade, Manila, 1 de abril 1764, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 44.

<sup>12</sup> Plano de la Bahía de Manila con la Plaza de Manila, la Plaza de Cavite y los alrededores, Alfonso Rodríguez de Ovalle, Manila, probable 1764, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 153.

<sup>13</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre obras y regalos, Manila, 28 de junio de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 77, f. 4.

<sup>14</sup> Como señala Rucquoi cualquier conquista de la Monarquía hispana es un “Don de Dios”, una acumulación de pueblos en los que podían cambiar sus señores pero no sus

Durante la ocupación inglesa de Manila muchos sangleyes saquearon propiedades españolas y fueron acusados de comportarse de manera reprochable según la óptica católica.<sup>15</sup> En consecuencia, el gobierno interino decidió que el colectivo chino fuera indultado por haber cometido “pecado de infidencia”, forzándoles en las “Reales Obras” de reparo “a ración y sin sueldo, acompañado[s] de algunos Yndios presos que por sus delitos se hallavan destinados a los mismos con un grillete”.<sup>16</sup>

Se llegó a contar con quinientos sangleyes por jornada hasta que la comunidad ofreció un “Donativo para su Magestad” a fin de excusarse del trabajo físico, ofreciendo entregar 12 000 pesos y otros 8 000 en “regalía” para el Gobernador. Finalmente, se depositaron 10 000 pesos a las Cajas Reales y se acordó que el resto sería entregado posteriormente. Empero, dada esta última cláusula, no se exentó a toda la comunidad y diariamente se siguieron forzando a doscientos cincuenta trabajadores chinos, pero se permitió que éstos pudieran pagar otra exención de dos reales de plata por día.<sup>17</sup>

Con el tiempo, la labor de los sangleyes disminuyó, pero alimentó la solvencia económica, en palabras de Francisco Javier de la Torre: “sin que S.M aya expedido un medio real [...] pues parece que Dios ha querido patrocinar el proyecto de reparo”. Mientras tanto, se utilizó la mano de obra forzada de presos por delitos y la gradual arribada de naturales (libres y asalariados) por repartimiento de las provincias cercanas.<sup>18</sup>

Bajo la dirección de militares “cabos de escuadra” del regimiento de dotación, se acometieron la reedificación de la fundición, la eliminación de brozas tropicales de los edificios mencionados e incluso se modificó el

diferencias, adquiriendo en cada territorio el deber imperativo de velar por la salud espiritual y la ortodoxia de la fe católica. Adeline Rucquoi, “Tierra y gobierno en la península ibérica medieval”, en Oscar Mazín y José Javier Ruiz (eds.), *Las Indias Occidentales, procesos de incorporación territorial*, México, El Colegio de México, 2012, p. 62.

<sup>15</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre mala vida de sangleyes, Manila, 21 de julio de 1764, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 63.

<sup>16</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre obras y regalos, Manila, 28 de junio de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 77, f. 5.

<sup>17</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre obras y regalos, Manila, 28 de junio de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 77, f. 6-7.

<sup>18</sup> A los naturales traídos por repartimiento de las provincias cercanas se les pago diariamente medio real y una ración de arroz. Carta de Francisco de la Torre sobre obras y regalos, Manila, 28 de junio de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 77, f. 7-8.

terreno adyacente para mejorar el rango de sus baterías en caso de otro desembarco. Pareciera que la lección del arte de la guerra había sido aprendida. Así se detalla durante la construcción del nuevo hornabeque:

entre el Baluarte de Fundición y la fuerza de Santiago en su extremo opuesto, a la fuente del Real Palacio, y pequeña puerta que había que llamar el Postigo. En el sitio de su construcción había una gran porción de terreno elevado sobre la línea horizontal [sic] que sobre ser impedimento a su fuego favorecía el atraque de embarcaciones de desembarco que se podía hacer si perjuicio de sus fuegos. Por esta razón era necesario excavarlo, y explanarlo en que debía emplear [...] con una nueva defensa, cuyos fuegos rectos y oblicuos la favorecen tanto que avanzándose hasta la línea que forma el agua de la Mar, impide el que pueda ningún buque de Guerra ofenderla con su batería protegiendo a sí mismo la entrada de la Barra a Río.<sup>19</sup>

Se comprendió que se pudo haber contrarrestado de mejor manera la operación británica con el adecuado juego táctico de sus cañones, y de esta manera evitar la colocación de la batería enemiga que abrió la brecha en el “Baluarte de la fundición”.<sup>20</sup>

Más allá de escenarios contrafactuales, certero es que el 28 de junio de 1765 el gobernador interino escribió a Julián de Arriaga señalando el avanzado curso de los reparos, y que “la Polvorista y la fundición quedan enteramente rematadas”.<sup>21</sup> La fábrica de cañones estaba reparada. Por otra parte, un mes después, se reconocía que los instrumentales de las plazas de Manila y Cavite aún requerían composturas para asegurar la bahía. Así lo menciona el informe de provisiones del gobierno interino:

Las cureñas de los Cañones que tiene la Plaza están inútiles por podridas, y no se pueden aguantar el peso, ni se permiten al manejo del espeque [palanca de artilleros], y por tanto para renovarlas quedan maderas suficientes y de calidad para sufrir el sol, y el agua según las pidió el Comandante de la

<sup>19</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre obras y regalos, Manila, 28 de junio de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 77, f. 12-13.

<sup>20</sup> Sobre las claves para entender el éxito operativo del invasor en Manila, véase: Agustín Guimerá Ravina, “Bloqueos navales y operaciones anfibias: la perspectiva española”, en Agustín Guimerá Ravina y José María Blanco Núñez (eds.), *Guerra naval en la Revolución y el Imperio*, Madrid, Marcial Pons, 2008, pp. 81-82.

<sup>21</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre obras y regalos, Manila, 28 de junio de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 77, f. 14.

artillería se aprovechará el fierro de las viejas, y no saldrá tan costosa la renovación. Yo havia conceptuado que a la actualidad de este despacho pudiera dar a V.E la noticia de su conclusión, pero me engañé porque ni aún se ha principiado, porque se tardaron mucho en embiar dichas maderas y después ha ocurrido bastante que hacer en la Plaza en que ha estado empleado dicho Comandante.<sup>22</sup>

Este documento de Francisco de la Torre, fechado el 9 de agosto de 1765, se dio en el contexto de la entrega de gobierno a Joseph Raón (arribado un mes antes a Cavite) y expone que la urgencia en los reparos “de lo arruinado” en materia defensiva y en construcción naval se debían a las hostilidades de los mahometanos en las islas, situación intensificada después de la desocupación británica: “Llegamos a ver hostilidades de los Moros hasta dentro de esta misma Bahía en el intermedio del despacho pasado deste con el mayor descaro”.<sup>23</sup>

Del acorde estado técnico-militar de la capital también dependía la redistribución de pertrechos al resto de las islas. Tener un arsenal asegurado, fundición reactivada y embarcaciones carenadas y armadas permitían una red de abastos “gente, víveres, municiones de guerra y dinero” cuyo objetivo prioritario era el “freno de los moros, y lo segundo para el servicio de los Presidios”. Se trataba ni más ni menos que de la gobernabilidad del archipiélago –a la sazón había estallado un alzamiento nativo en Bohol– y por tanto eran actividades estratégicas dentro del plan de gastos de la administración de 1765.<sup>24</sup>

Por otra parte, pese a la reedificación de la fundición, se debe comprender que comenzar la producción de cañones de bronce no es una tarea sencilla ni inmediata, pues se requiere de un adecuado horno de reverbero, fundidor hábil, auxiliares, maderas, carbón, cobre, estaño y múltiples herramientas. Contar con el inmueble tan sólo era la primera etapa de un proyecto que podría tardar incluso años.

<sup>22</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre provisiones de su gobierno, Manila, 9 de agosto de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 79, f. 26-27.

<sup>23</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre provisiones de su gobierno, Manila, 9 de agosto de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 79, f. 22.

<sup>24</sup> El Gobernador interino menciona que para esos fines se carenaron en Cavite algunas galerillas, un paquebot y un champán. Además se construyeron tres galerillas en la provincia de Albay. Carta de Francisco de la Torre sobre provisiones de su gobierno, Manila, 9 de agosto de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 79, f. 18-19 y 22-25.

Esta realidad argumenta a favor de la decisión de Francisco Javier de la Torre de comprar cañones y anclas al establecimiento neerlandés de Batavia (situación crítica que ya había sucedido a principios de siglo), instrumentales que llegaron en algún punto de su gobierno. Esta providencia para dotar al galeón de Acapulco resultó polémica al erario pues, en teoría, debía esperar el abasto novohispano –o la inminente conexión marítima directa a Cádiz– de artillería de grueso calibre producida en la Península ibérica.

El propio gobernador interino conocía la naturaleza de su decisión al escribir la justificación en su informe: “la necesidad que había [...] me obligó a pedirlos a esta vecina Colonia aunque no sea lo más acomodado a la mente de S.M”. Se debe recordar que a la inactividad de la fundición se sumaba la escasez producto del decomiso británico de sus mejores piezas. Aún no había nuevos cañones para defender Manila y mucho menos para dotar al galeón, a excepción de los tomados a fines de 1762 del patache Nuestra Señora del Rosario (El Filipino), tras su arribo a Palapag durante la ocupación enemiga. Él mismo lo menciona en su desesperación: “[...] despaché una galera al comando de capitán de Marina para que fuese a recibir a su bordo lo que hubiese y pudiese cargar prefiriendo lo más importante a los menos, para poder socorrer en el embocadero de San Bernardino a la Fragata Santa Rosa, que esperábamos, si lo necesitaba o al nuevo San Carlos a su salida con la que se contaba porque de aquellos muebles y pertrechos estábamos faltos por este último sino llegaban los encargados a Batavia”.<sup>25</sup>

Para beneplácito de la autoridad saliente, desde El Escorial la decisión fue respaldada a fines de 1766 “aprobando su celo y conducta”. La entrante gubernatura tendría que continuar los planes de fortificación de Manila al tiempo que reactivar el mundo laboral dentro del sitio que continuaría conociéndose como “baluarte de la fundición”.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Carta de Francisco de la Torre sobre provisiones de su gobierno, Manila, 9 de agosto de 1765, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 388, n. 79, f. 29.

<sup>26</sup> Continuará apareciendo como “Baluarte de la Fundición” en los planos del ingeniero militar Feliciano Márquez y del capitán Francisco Xavier Estorgo y Gallegos: Plano del actual estado de la plaza de Manila y de sus contornos y arrabales, Manila, 30 de septiembre de 1767, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 51 bis; Plano del actual estado de la plaza de Manila y de sus contornos y arravales [sic], Manila, probable 1770, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 63.

*¿Fabricar en Manila? Abasto oceánico de Acapulco y Cádiz*

Durante la administración de Joseph Antonio Raón Gutiérrez (1765-1770), no existió disyuntiva en cuanto a políticas artilleras; se recibieron abastos marítimos desde la península ibérica y Nueva España mientras se intentó echar a andar la producción de cañones de bronce. El punto era asegurar tanto Manila como su bahía y los presidios de Filipinas sin recaer en compras de piezas a los neerlandeses en Batavia.

Entre los temas recurrentes en la agenda estaban: buscar ahorros a la Real Hacienda, sopesar el envío directo desde Cádiz, refundir piezas embarcadas en Acapulco o encontrar un fundidor hábil dispuesto a viajar desde Sevilla o México. El gobierno de Raón tomó en serio la defensa a través de sus mayores instrumentales de guerra. En primer lugar, el tradicional sistema de envíos de armamento desde el puerto de Acapulco siempre resultó oscilante en función de riesgos navales de las guerras transoceánicas y de la prioridad política que desde Madrid se diera al abastecimiento de ciertos frentes globales por encima de otros.<sup>27</sup>

A excepción de los cañones tomados del patache El Filipino, no hubo en el archipiélago nuevas piezas venidas de Acapulco desde la toma británica de Manila. La noticia de la “fatal pérdida” y su ocupación “por los enemigos ingleses” fue bien conocida en Nueva España y sus ecos resonaron en el virrey marqués de Cruillas; el temor de un acontecimiento semejante impulsó la creación, el 10 de junio 1766, del “Plano y perfil del castillo de San Diego en el Puerto de Acapulco”, del ingeniero militar Joseph González.<sup>28</sup>

Junto al plano se acompaña un informe sobre la dotación de artillería de la fortificación de Acapulco que menciona que del total (30 piezas) una buena parte se encontraba inservible a causa de la oxidación tropical. Más relevante es analizar los calibres que se enlistan, pues la mayoría (21 piezas) no eran acordes a la última real ordenanza de artillería aprobada en 1743. Se trata de piezas de 20, 10, 7, 6 y 5 libras que no eran permitidas por la normatividad hispana pero tampoco por el sistema francés de Vallière de 1732, muy difundido en la época, una característica que denota su antigüedad.

<sup>27</sup> Con frecuencia se priorizaron envíos a teatros de operaciones europeos y del norte de África.

<sup>28</sup> Plano del Castillo de San Diego en el Puerto de Acapulco, Joseph González, México, 10 de junio de 1766, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-México*, 231.

Cuadro 1  
PIEZAS DE HIERRO Y BRONCE EN FUERTE DE SAN DIEGO, ACAPULCO, 1766<sup>29</sup>

<i>Calibres</i>	<i>Núm. de piezas de hierro</i>	<i>Núm. de piezas de bronce</i>
De a 24	6	
De 20	2	
De a 10		6
De a 8	5	
De a 7	4	
De a 6	1	1
De a 5	2	1
De a 4	1	1
TOTAL	21	9

FUENTE: AGI, Sevilla, *México*, 2453.

El elevado número de piezas inoperantes resultaba preocupante incluso para el sucesor virrey Carlos Francisco de Croix, por lo que ordenó una pesquisa a principios de 1767 para saber si era posible reparar alguno en territorio novohispano. Se debe aclarar que a consecuencia de la fallida propuesta de 1722 de erigir una Real fundición de cañones en la villa de Orizaba (cercana a Nueva Veracruz), no existía en Nueva España un establecimiento con hornos capaces de fundir o refundir piezas de gran calibre.<sup>30</sup>

En consecuencia, el virrey marqués de Croix decidió embarcar la veintena de cañones “inútiles” de la fortaleza de San Diego en la fragata San Carlos Borromeo con destino a Filipinas y con el objetivo de refundirlos a calibres de ordenanza.<sup>31</sup> El arribo de la fragata al puerto de Cavite

<sup>29</sup> Dado el porcentaje global es muy probable que la mayoría de las piezas inútiles fueran elaboradas en hierro. La ordenanza de artillería española de 1743 estandarizó los cañones a calibres a 24, 16, 12, 8 y 4 libras. De igual forma estipulaba la creación de diferentes modelos de cureñas según su uso, introduciendo las de “Plazas y Costas” para calibres mayores. Expedientes de fortificaciones pertrechos de guerra, situado de tropas y sus incidencias, México, 1766, AGI, Sevilla, *México*, 2453.

<sup>30</sup> Eder Gallegos Ruíz, “Entre Sevilla, la Habana y Orizaba. Una fábrica de cañones del siglo XVIII”, *Bicentenario. El Ayer y hoy de México*, v. 4, n. 16, 2012, p. 7.

<sup>31</sup> Sobre la carga de la fragata *San Carlos Borromeo* entre Acapulco y Cavite, véase: Expedientes sobre desórdenes del comercio de Filipinas, Manila, 1769, AGI, Sevilla,

fue a mediados de 1767; empero, la recepción de las piezas a la fundición de Manila sólo fue confirmada por el propio gobernador Raón dentro de su posterior correspondencia con Julián de Arriaga: “Aviendo [sic] el Virrey de Nueva España hecho embarcar en Acapulco varias piezas de Artillería para refundición y reducción a calibre regulares de 24, 16 y 8, se entregaron con las intervenciones necearías al Real fundidor, que es un Yndio, los cañones viejos, y quantos aperos tubo por convenientes a su operación que tuvo efectos en dos Cañones de a ocho que iban embarcados en la Fragata San Carlos”.<sup>32</sup>

¿Por qué refundir cañones? Más allá de especular fisuras en las ánimas, el problema medular radicaba en que se trataba de piezas fuera de la ordenanza. Éste era un asunto significativo no sólo por mera obediencia a la normatividad, sino porque al contar con instrumentales irregulares era sumamente complejo proveerles de municiones. También se trataba de una manera de ahorrar en gastos y metales en tiempos de escasez.

La veintena de cañones de Acapulco fueron entregados a la recién reparada fundición en el baluarte de San Diego, pero el horno de reverbero no logró “la liquidación del metal” tras un día y medio de fuego. Ante esta imposibilidad, el cuerpo de oficiales de artillería de Manila ordenó detener la obra, en común acuerdo con el ingeniero militar Feliciano Márquez.

El trabajo se reactivó tras un lapso no precisado, “hasta la serenidad del tiempo”, determinándose que en esta ocasión los cañones a refundirse debían pasar tres días seguidos al horno en espera de que se derritiera el metal, pero lo que resultó fue su destrucción. Un acontecimiento fatídico que regresaba la fundición a la inoperancia de tiempos de la ocupación británica, pues se necesitaba la completa rehechura del horno. Este suceso no tuvo una explicación inmediata; así lo notificó el gobernador Raón en

*Filipinas*, 940, n. 1 y expedientes sobre desórdenes del comercio de Filipinas, Manila, 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 941, n. 1; sobre las instrucciones del virrey marqués de Croix entre 24 de enero y 25 de febrero, véase: Correspondencias del marqués de Croix, virrey de Nueva España, a Julián de Arriaga, México, 1767, AGI, Sevilla, *México*, 1366 y Expedientes de fortificaciones pertrechos de guerra, situado de tropas y sus incidencias, México, 1766-1767, AGI, Sevilla, *México*, 2454.

<sup>32</sup> Carta de José Raón, gobernador de Filipinas, a Julián de Arriaga, dando cuenta de la necesidad de un fundidor y un constructor de navíos, Manila, 20 de noviembre de 1768, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 2, f. 1.

su carta a Julián de Arriaga: “sin que el Maestro fundidor me sepa dar razón alguna de este Yncidente”.<sup>33</sup>

La causa puede deberse con bastante probabilidad a que se trataba de piezas de hierro cuya refundición requería una alta temperatura constante para batirlo, sólo capaz de ofrecerlo la tecnología de “alto horno”. Uno de reverbero no sería capaz de lograr la refundición de dichos cañones; empero, la culpa recayó en la presunta escasa habilidad del fundidor indio. Por esta razón, el gobernador de Filipinas solicitó el 20 de noviembre de 1768 el envío de un fundidor de cañones español para pasar a las islas.<sup>34</sup>

La petición no fue resuelta de inmediato y continuó mencionándose en 1769 dentro de los diez puntos del plan de auxilio o “pie de gobierno” de la próxima gubernatura de Filipinas. Con exactitud se trata del punto cuarto en que se solicita “maestro de fundición de artillería, y para fusiles, en que se ahorrara la conducción desde estos Reynos”, pues además argumenta que “las más veces no llegará en tiempo” cualquier armamento embarcado.<sup>35</sup>

La respuesta del monarca del 17 de junio someramente dicta enviar armeros de fusiles y “para fundir artillería, sírvase de algunos útiles” y remata marcando que se proponga “si sabe de alguno”. En cambio, para el 9 de agosto se contesta que por cuestiones de erario resultaba imposible aumentar el situado, crear nueva tropa o erigir nuevas fábricas.<sup>36</sup>

Esta nueva imposibilidad de fabricar en Manila fue consecuencia del tradicional y centenario abasto desde Nueva España. Sobre todo, la naturaleza de la operación en hierro y la incapacidad del establecimiento mostraron las debilidades de ambas opciones. Por tanto, al tiempo se ejecutó una segunda vía de abasto desde la península ibérica.

<sup>33</sup> Carta de José Raón, gobernador de Filipinas, a Julián de Arriaga, dando cuenta de la necesidad de un fundidor y un constructor de navíos, Manila, 20 de noviembre de 1768, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 2, f. 2.

<sup>34</sup> Carta de José Raón, gobernador de Filipinas, a Julián de Arriaga, dando cuenta de la necesidad de un fundidor y un constructor de navíos, Manila, 20 de noviembre de 1768, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 2, f. 3.

<sup>35</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 2 y 13.

<sup>36</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 2, 3 y 6.

Hacia 1765, las circunstancias geopolíticas permitieron que se explorara la ruta marítima directa Cádiz-Manila y de esta manera gestar la posibilidad de otra opción de transferencia técnica o abastecimiento directo de armamento ibérico dentro de un proceso gradual de comercio privilegiado mediante Compañía (institucionalizado hasta 1785).<sup>37</sup>

Justamente, el navío que inauguró la ruta directa, Nuestra Señora del Buen Consejo, fletó cañones exclusivamente para ser descargados y complementar el arsenal de Filipinas. Aunque en el primer viaje de 1765 se trasladó personal artillero (condestables de artillería y Marina) junto al ingeniero Feliciano Márquez, fue realmente hasta el segundo embarco de Cádiz –el 26 de enero de 1768– que se cargaron piezas. Se trató de seis cañones de 16 libras así como municiones para calibres de 24 y 16.<sup>38</sup>

Una vez comprobada la viabilidad de la ruta directa, otras embarcaciones de la Marina la surcaron años antes de la conformación de la Compañía de Filipinas, utilizando el cabo de Buena Esperanza como paso transoceánico. Empero, sólo se tiene constancia del envío exclusivo de artillería para aumentar las defensas filipinas en el mencionado viaje de El Buen Consejo de 1768 y en el derrotero de la fragata Venus, al año siguiente.<sup>39</sup>

Esta última nave zarpó de Cádiz el 1 de febrero de 1769 transportando tan sólo dos cañones del mayor calibre de ordenanza (24 libras) y 14 piezas de 16 libras, acompañado de una dotación de balas para cañón de 16 libras. Los pertrechos fueron descargados en Cavite en el mes de agosto, pero habría que preguntarse si era una estrategia conveniente.<sup>40</sup>

<sup>37</sup> Por ejemplo, en 1770 arribaron a Manila cuatro armeros de Barcelona que fueron embarcados desde Cádiz en la fragata de guerra Astrea. Expediente de información y licencia de pasajero a indias de Juan de Mir, San Lorenzo, 30 de diciembre de 1769, AGI, Sevilla, *Contratación*, 5512, n. 1, r. 50.

<sup>38</sup> En el segundo embarque destaca el capitán de ingeniero Juan Dionisio O’Kelly junto a “1 Cajón con libros y [sic] instrumentos de Aritmética, geometría y fortificación”. Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 61-63.

<sup>39</sup> Me refiero en este periodo a los viajes del navío El Buen Consejo y las fragatas Venus, Astrea, Palas y Juno. Ver Carlos Martínez y Marina Alfonso, “The Philippine Islands: a vital crossroads during the first globalization period”, *Culture & History Digital Journal*, v. 3, n. 1, 2014, p. 11.

<sup>40</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 64.

Resulta claro que el número de piezas almacenadas en el Arsenal de La Carraca y embarcadas desde Cádiz era reducido para las necesidades de todos los presidios del archipiélago asiático, con todo parecería una acorde respuesta contar con un abasto directo desde las producciones ibéricas sin intermediación novohispana. ¿Por qué no continuó la provisión directa desde Cádiz tras 1770? El corte coincide con el comienzo del gobierno del alavés Simón de Anda y Salazar en Filipinas, quien aplicaría su propia pretensión local.

### *Vascos a Manila. El proyecto de ferrería para Filipinas*

Desde la formación de los diez puntos del “pie de gobierno” electo de Filipinas, en mayo de 1769, Simón de Anda había solicitado en el tercer apartado “Maestro para hacer Ferro batido como en España pues hay mina abundantísima de este metal, y no sabe fabricar sino por fundición por lo que sale muy agrio y se pierden unos 40 quintales”.<sup>41</sup>

También en el punto sexto señala la necesidad de enviar a Cádiz todo lo necesario para poner en función una ferrería en Filipinas. La respuesta del 17 de junio fue de una aprobación tentativa, pues se ordenó señalar el número de operarios que se pedirían a Vizcaya o a otros “Reinos” junto a una relación de las maquinas, número de personas prácticas y sus calidades para pasar inmediatamente con sus órdenes.<sup>42</sup> “Para el aprompto en Cádiz de los martinetes, instrumentos, y modelos, que corresponden a una Ferrería, será necesario que vea V.S el modo de valerse de una persona de quien tomar una exacta nota del número”.<sup>43</sup>

La creación de una ferrería en Filipinas era un proyecto de Simón de Anda que no sólo contemplaba la fabricación local de diversas herramientas de hierro y anclas, sino también la hechura y rehechura de cañones de este material. En consecuencia, quizá se podrían aprovechar aún los metales de

<sup>41</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 1 y 2.

<sup>42</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 2 y 3.

<sup>43</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 23 y 24.

la fallida operación de su antecesor y fructificar la veta de hierro reportada en las islas, tal como había sucedido en otras localidades hispanas.<sup>44</sup>

En comparación con la fundición de bronce con horno de reverbero, la erección de una ferrería era un mayor esfuerzo tecnológico que requería un sinnúmero de herramientas, insumo y personal, así como la elección de una localidad adecuada con accesibles recursos hídricos y forestales. Todo lo anterior fue expuesto en las consideraciones que Simón de Anda elevó al monarca bajo el título “Paraje y sus Circunstancias que se deben observar para fabricar una ferrería [...]” detallando las oficinas, los utensilios, la presa y el cauce del río necesario, la fragua, la fundición, la oficina del mazó, barquinera, carbonera, sitios de las máquinas, cocina y despensa, cepos, el adecuado uso del carbón, el tratamiento de vena de fierro, o los herreros y oficiales de su mundo cotidiano del trabajo:

Los herreros u oficiales que labran el Yerro en la ferrería son cinco, el arroza, el tirador, los dos fundidores y el aprestador. El arroza el que cuida de la maquina teniéndola arreglada su movimiento, y el que dirige a los demás compañeros en el trabajo y tirando y labrando las barras que le corresponden por su tanda. El tirador también es su cuida de la maquina ínterin duerme y descansa el Arroza, tirando y labrando igualmente las barras que le corresponden le apresta al Arroza los cuños que son muchos los que se gastan de manera, los mamqueros, cabezales y otros echizos que cada instante se ofrecen en la ferrería. Los fundidores alternan en las fundiciones ínterin descansa el uno trabaja el otro, sin que pare la maquina a no haber en ella alguna malechura de consideración, el aprestador es el que prepara la vena, la conduce desde la raja a junto a la fragua a donde la mala, la escoge, la cierne en unas cribas, ya de madera, de fierro u cobre y poniéndola en unos cestos o caja, desde esto se echa a la fragua, y llaman cargar la Zamarra; en los demás Intervalos cuida de preparar la olla, cocinarla, sacarla a su tiempo, que son dos veces al día, cuidan de la despensa, traer agua de la fuente, hir a por vino a la taberna, a por el pan a la panadería.<sup>45</sup>

A pesar de la primera resolución, para agosto tajantemente se respondió que dadas las limitaciones del erario no era posible elevar el situado, crear nueva tropa y mucho menos erigir una ferrería en las islas (cuyo

<sup>44</sup> Álvaro Aragón Ruano, “Las ferrerías guipuzcoanas ante la crisis del siglo XVII”, *Cuadernos de Historia Moderna*, n. 37, 2012, pp. 73-102

<sup>45</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 49-50.

costo mencionan podría ascender a los 100 o 200 mil pesos). En una orden que afectó también a la reactivación de la fundición de bronce en Manila, se trata de la suspensión rotunda de “nuevas costosas fábricas”.<sup>46</sup>

Lo que finalmente se aprobó fue una inspección de los recursos férreos del archipiélago –un paso de inteligencia previa que muestra interés por el mineral filipino– ordenando el envío a Manila de dos herreros de Vizcaya para hacer pruebas de calidad a la veta, debiendo además remitir 100 o 200 quintales de su producción a las herrerías de Cantabria.<sup>47</sup>

¿Qué implicó políticamente esta orden? Para probar la calidad de la veta de hierro se requiere explotarla a pequeña escala mediante una herrería temporal, en palabras precisas, “esta operación debe ejecutarse en edificios que aquí se llaman Olas, que son herrerías compuestas de machinas, que a fuerza de agua laboran”.<sup>48</sup>

Por ello en la documentación posterior a septiembre de 1769, generada por Julián de Arriaga, se ordena la búsqueda de dos herreros prácticos –un maestro de herrería y un ferrón– dispuestos a “embarcarse a Filipinas para establecer herrería”. Era una manera de obedecer la orden de agosto y, al mismo tiempo, no cumplirla, un movimiento con miras a futuro para demostrar que era posible erigir con reducido costo a la Real Hacienda, de ahí que Simón de Anda mencionara conformarse con el hecho de sólo contar con sujetos “prácticos”, en sus propias palabras: “las diligencias al R. Herario [sic] no permiten en el día tan considerables gastos [...] y no me atreví a pedir Maestros inteligentes en la Fábrica de Ferrerías”.<sup>49</sup>

El 5 de septiembre de 1769 se dictó orden real al constructor naval guipuzcoano Juan Bautista Donesteve –quien al momento supervisaba cortes de maderas en los Pirineos de Navarra– para que se encargara de buscar dos prácticos para establecer herrería en Filipinas “al modo de las que hay en el señorío de Vizcaya”. La elección de Donesteve como responsable –informada por el comisario de Marina, Francisco Núñez Ibáñez– se debía

<sup>46</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 5 y 6.

<sup>47</sup> Expediente sobre pie de gobierno que propone Simón de Anda para Filipinas, Aranjuez, 19 de mayo de 1769, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 4, f. 6.

<sup>48</sup> Expediente sobre establecer herrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 9.

<sup>49</sup> Expediente sobre establecer herrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 11.

a su experiencia en la fabricación de bajeles en Guarnizo y su conocimiento de las redes clientelares de artesanos cántabros, vizcaínos y navarros.<sup>50</sup>

Los herreros seleccionados deberían trasladarse cuanto antes a Cádiz para embarcarse junto con todas sus pesadas herramientas en la fragata *Astrea* con destino a Filipinas –el mismo viaje que llevaría al gobernador Anda y Salazar–, pero el proceso fue borrascoso. Desde el 24 de septiembre, Simón de Anda elevó una solicitud adjunta al proyecto para que, además de los dos herreros, se embarcara un maestro experto en fabricar edificios y maquinas hidráulicas, argumentando su necesidad en la prueba de la veta “pues aun cuando se vea que por el mucho costo no conviene emprenderlos se le podrá aplicar a otro destino”.<sup>51</sup>

El maestro junto con los dos prácticos fueron rápidamente encontrados en los Pirineos. Para el 6 de octubre, Donesteve escribió desde San Sebastián que “habiendo tratado con ellos sobre el sueldo que deben gozar les llegué a ofrecer treinta reales diarios a cada un Herrero, y quarenta y cinco al maestro de ferrerías, que es lo que me parecía razonable y además que se les costearía el viaje desde Cádiz a Philipinas”.<sup>52</sup>

A pesar de este adelanto, finalmente los dos herreros prácticos y el maestro no aceptaron menos de 45 reales diarios para los primeros y 60 para el segundo. Agregando que el maestro de edificios y máquinas pidió se contratara otro igual (con salario equivalente), pues en caso de enfermedad o muerte las obras se paralizarían. Estos imprevistos fueron informados a Julián de Arriaga al tiempo que se buscaron nuevos candidatos.

Dentro de la petición del mencionado maestro, a través de la pluma de Donesteve, curiosamente parece que se recompone aquel proyecto inicial del gobernador de Filipinas: “Para cuando estén construidas las máquinas de ferrería seria menester enviar para cada una cinco sujetos,

<sup>50</sup> Expediente sobre establecer ferrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 5; Sobre la experiencia de Juan Bautista Donesteve en la construcción naval, véase: Iván Valdez-Bubnov, *Poder naval y modernización del Estado: política de construcción naval española (siglos XVI-XVIII)*, México, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México / Iberoamericana / Bonilla Artigas Editores, 2011, pp. 260, 299, 305, 325 y 345.

<sup>51</sup> Expediente sobre establecer ferrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 12.

<sup>52</sup> Expediente sobre establecer ferrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 26.

como son un macero o arroza, un tirador, dos fundidores, y un prestador y si alguna de las maquinas a de ser para tirar qualesquiera herrero de fierro o clavazón [...] para cada uno de estos son necesarios tres sujetos, como son un maestro tirador y dos calentadores y además es necesario remitir toda la remienta necesaria”.<sup>53</sup>

El número de operarios mencionados y el amplio listado de herramientas se asemejan a las consideraciones sobre “Paraje y Circunstancias” que Anda elevó antes. No obstante, la respuesta no se hizo esperar y fue una rotunda negativa real a la tentativa del maestro anónimo que mediante Donesteve parecía encajar con el plan original de Anda. Este último, en una carta a Arriaga de día 14 de octubre, se desembarazó, “haciéndome cargo de las urgencias de la Real Hacienda y de que antes de emprender con formalidad una fábrica tan costosa [...] por ahora bastara enviar un maestro de fábrica y un ferrón tan solamente los quales les reconozcan el paraje y hagan experiencias correspondientes”.<sup>54</sup>

Tampoco prosperó la petición de elevar los sueldos por lo que continuaron ofreciendo los mismos a los renuentes candidatos. Toda esta situación dilató el embarco de los herreros tanto como las ocupaciones de Donesteve en la “corta de perchas de pino”, escribiendo a fines de octubre desde la villa de Ochagavia que no podría continuar con su búsqueda de artesanos de Navarra y Vizcaya hasta volver a San Sebastián. Así, el 27 de noviembre, se resolvió posponer el transporte programado en Cádiz hasta nueva providencia.

A esta circunstancia desfavorable deben sumarse intereses económicos detrás de la extracción minera de Nueva España, favorecedores a una producción artillera de bronce en Manila. Hipótesis aventurada, pero explica parcialmente que el 26 de diciembre de 1769 no sólo se conformó con posponer el embarque de los “artistas” en Cádiz, sino que además se formuló: “No pudiéndose remitir en este viaje maestro para la fabricación de yerro y fundición de artillería, veo este negocio muy atrasado, y por lo mismo siendo tan fácil la conducción de cobre desde México a Manila, recurro a V.M para si la pareciere se sirva tomar la providencia

<sup>53</sup> Expediente sobre establecer herrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 27-28.

<sup>54</sup> Expediente sobre establecer herrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 34.

correspondiente que es el modo de adelantar un punto tan importante interin el tiempo permite”.<sup>55</sup>

El proyecto de establecer una ferrería en Filipinas (temporal o no) se estancó. Juan Bautista de Donesteve continuó con sus tareas de construcción naval y el gobernador Simón de Anda navegó en la fragata Astrea por siete meses para tomar posesión de su cargo en Manila. No fue hasta el 4 de agosto de 1770 que se reactivó el plan en ocasión de que la fragata Palas fondeaba en Cádiz en vísperas de otra derrota directa a las islas.

De nuevo a Donesteve (aún radicado en San Sebastián) se le encomendó la búsqueda de otro maestro de ferrería y un ferrón, en esta ocasión se recibió la propuesta de un “natural del Reyno de Navarra, que gustoso se ofreció embarcar a aquel destino con el salario de 45 reales” aclarando que no sabía leer ni escribir pero era diestro. Mientras tanto se notificó al intendente de Marina de Cádiz Juan Gerbaut sobre la probable recepción de herramientas encargadas a varios talleres de ancoreros en la villa de Hernani (en Guipúzcoa) mediante un buque mercante con un peso de por lo menos 100 quintales machos.<sup>56</sup>

Se esperaba que hacia octubre de 1770 los artesanos y sus instrumentos debían estar en tierra gaditana pero no fue sencillo. Se dilató el proceso entre convencer otra vez al antiguo ferrón de Vizcaya que se hallaba a 18 leguas de San Sebastián u optar por el voluntario navarro. Este último solicitó un salario de 75 reales y la contrata de un conocido suyo con igual salario y el vizcaíno se negó a ir por los 45 reales de salario.

Las negociaciones apelaban a redes de recomendaciones y a competencia entre los colectivos. Se llegó a sugerir que de no encontrar los “artífices” en Vizcaya se optara por el candidato de Navarra, pero fue mayor el peso de las redes vizcaínas bajo el argumento de que “fuesen preferidos los de este lugar, a fin de que todos trabajasen con más alegría, gusto y acierto en aquel Nuevo Mundo, en medio del pesar que es regular tengan en a ver dejado sus familias y parientes”.<sup>57</sup>

<sup>55</sup> Expediente sobre establecer ferrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 55-56.

<sup>56</sup> Expediente sobre establecer ferrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 63

<sup>57</sup> Expediente sobre establecer ferrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 74.

El primer herrero de origen vasco fue presentado a Donesteve por un amigo intermediario llamado Francisco Jiménez Oyarzabal en un sitio de interacción social de la región, una posada nombrada “La Manteca” en Azpeitia (Guipúzcoa). Al final, el ferrón se negó a viajar a Filipinas aludiendo no querer “abandonar a su familia”, pero recomendó dos conocidos suyos: Athanasio de Abalia y Juan Antonio de Urquiola. El primero sabía leer, escribir y hablaba castellano mientras que el segundo no poseía tales cualidades.<sup>58</sup>

El 11 de septiembre de 1770, el monarca aprobó su embarque con los salarios de 50 y 45 reales, respectivamente, el viaje marítimo desde Cádiz pagado por la Real Hacienda y a cuenta de sus sueldos se les entregaría 100 pesos a cada uno para un año. Empero, todavía no se habían producido los barquines (fuelles grandes) por lo que Donesteve previó quitarlos de algunas ferrerías vizcaínas ante la inminencia del plazo.

En la premura de los últimos días del mes de septiembre aún eran insuficientes los barquines y faltaban dos “toreras de cobre” que habrían de tomar dos meses más; por tanto, se suspendió la fabricación de todo lo que no fuera esencial y se determinó que lo faltante se embarcaría en la travesía Cádiz-Manila del siguiente año.<sup>59</sup>

Por más inverosímil que parezca, en la última etapa del engorroso proceso, ni siquiera fueron embarcados los últimos elegidos. Athanasio y Juan Antonio insatisfechos con sus salarios solicitaron un aumento y tras la negativa fueron sustituidos por Francisco de Izaguirre y Joseph de Barrera originarios de la villa de Marquina (Vizcaya). Éstos aceptaron el monto asignado a los anteriores y estipularon dejar una asignación a sus familias.<sup>60</sup>

Finalmente, salieron de la bahía vizcaína en el bergantín mercante El Triunfo de Santa María la noche del 29 de septiembre de 1770 con destino a Cádiz para reembarcarse en la fragata Palas junto con 196 instrumentales

<sup>58</sup> Expediente sobre establecer ferrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 72-73.

<sup>59</sup> Expediente sobre establecer ferrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 85-88.

<sup>60</sup> La asignación era de 20 reales diarios para Michaela de Aguirre Amaloe esposa de Izaguirre y 15 reales para María de Gaviola esposa de Barrera. Estos montos debían ser entregados mensualmente en San Sebastián pero tras la partida de los herreros una “mala explicación y conocida equivocación” retrasó por meses dichas asignaciones, provocando un pleito con Donesteve.

de herrería con un peso de 99 quintales machos y 34 libras. Además se transportaron piezas de hierro como clavos, palas, asadores y mandarrias para el intendente de Marina Gerbaut con un peso de 199 libras.<sup>61</sup>

La fragata Palas salió de la costa gaditana con destino a las islas Filipinas el 18 de marzo de 1771 trasladando a los dos artistas y sus herramientas, más diversos aparejos y útiles tomados del Arsenal de la Carraca.<sup>62</sup> ¿Cuándo iniciaron su labor? En el estado actual de la investigación aún no hay indicios claros sobre sus tareas inmediatas tras atracar en Cavite, pero se puede vislumbrar que no comenzaron prontamente.

Hasta enero de 1773 el ingeniero militar Miguel Antonio Gómez –el mismo que años atrás se encargó de las obras de reparo de la fundición de artillería de bronce– elaboró un plano de la herrería de Filipinas mostrando su ubicación en un paraje cercano a la desembocadura del río Tanay y la laguna de Bay (al suroriente de Manila). Es relevante, sobre todo, que dicho trazado dentro del informe “sobre el reconocimiento e inspección de criaderos de vena” especifica que el establecimiento debía avocarse a la fabricación de anclas para bajeles, tanto como a la fundición de cañones de hierro y “cavas”.<sup>63</sup> Este último término engloba peroles, calderas y sartenes de hierro que el colectivo chino (sangleyes) utilizaba cotidianamente. Mostrando así un objetivo doble, uno estratégico militar y otro comercial. Aún es necesario dilucidar si sus bondades quedaron tan sólo en el papel y la tinta.

### *Extravagancias geniales. Consideraciones finales*

Durante el lustro comprendido entre 1773 y 1778 continuaron los viajes directos Cádiz-Manila por las fragatas Palas, Juno, Astrea y Venus. Pero

<sup>61</sup> Expediente sobre establecer herrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 92-100; respecto a la cuenta detallada de las herramientas remitidas a Cádiz, véase las fojas 112 a 115 del mencionado documento.

<sup>62</sup> Se trata de tres mil clavos de 8 pulgadas, dos mil quinientos de 6 y dos mil lijas. Además de “vetas de aparejos con sus codernales y mazpones correspondientes” y “algunas vetas de aparchos, quadernales y motones”. Expediente sobre establecer herrería en Filipinas, San Idelfonso, 1770-1771, AGI, Sevilla, *Filipinas*, 390, n. 9, f. 93, 104-105 y 118.

<sup>63</sup> Plano parcial del sitio asignado sobre el Río de Tanay, Miguel Antonio Gómez, Manila, 16 enero de 1773, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 84.

pronto se vieron suspendidos a causa de la nueva Guerra anglo-española (1779-1783). El conflicto no sólo interrumpió esta ruta marítima, sino que trastocó el comercio con Acapulco y la seguridad naval de las islas.<sup>64</sup>

Los proyectos defensivos urgieron de nuevo ante el recuerdo de la anterior contienda con los británicos, de allí las labores de construcción naval y de reparo a las fortificaciones de Manila iniciadas en 1779 y concluidas hasta 1785.<sup>65</sup> En estas circunstancias germinó una propuesta inusitada que merece un estudio mucho más amplio a futuro.

En noviembre de 1784, el gobernador de Filipinas José Basco y Vargas informó a José de Gálvez, marqués de Sonora, que un capitán de artillería llamado Joseph Gabriel de Magallanes había inventado en Manila un cañón cónico “enteramente diferente de los de ordenanza”. Su creación tenía por objeto armar a una fragata que se construía en Cavite (en remplazo de la San Pedro) en un contexto de “gravísima escases” de armamento, metales y erario, deseando evitar la compra de cañones a la colonia neerlandesa de Batavia.

La propuesta consistió en piezas de bronce de 24 libras de calibre con recámara cónica, aligeradas (18 quintales), acortadas de ánima, de menor uso de pólvora (4 libras) y de muy suave retroceso al disparar. Se fabricó uno en la fundición y fue probado a las afueras de Manila (en el campo de Bacumbaya) el 18 de noviembre por una junta de oficiales de artillería presidida por el comandante Manuel de Torres. Como resultado el cañón certificó en tierra “las pruebas de agua, fuego y alcance”, pero además fue sometido el 12 de abril de 1785 a un examen de fuego naval a bordo de la fragata San Joseph al mando del capitán de navío José Bermúdez, concluyendo que era idóneo pero corto para Marina y que requería un refuerzo. El dictamen agregaba que también era “excelente para Revellines, flancos o guardafozos, y todo género de obras exteriores de una Plaza”.<sup>66</sup>

<sup>64</sup> María Baudot Monroy, “La construcción de la Real Armada en las Filipinas. Marineros españoles en Filipinas en la segunda mitad del siglo XVIII”, *Espacio, Tiempo y Forma*, n. 32, 2019, pp. 179-183.

<sup>65</sup> Plano y perfiles de las obras ejecutadas de esta plaza según el proyecto aprobado por S.M. Joseph Belestá, Manila, 1 de mayo de 1780, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 98; Plano que manifiesta concluidas las obras exteriores de la plaza, Thomas Sanz, Manila, 31 de mayo de 1785, AGI, Sevilla, *Mapas y Planos-Filipinas*, 123.

<sup>66</sup> Expediente sobre el invento de cañones cónicos, Manila y San Lorenzo, 1785-1787, Archivo General de Simancas (en adelante AGS), SGU, leg. 6908,1, f. 30-31.

Con las modificaciones señaladas, el gobernador Basco y Vargas ordenó fundir 26 de las denominadas “extravagancias geniales” en la fundición de Manila y privilegió al capitán Magallanes con la Castellanía de la Alcaicería de San Fernando en Manila (sede de negocios con la comunidad china). Pero el asunto aún debía ser sometido a exámenes por las autoridades ibéricas al otro lado del mundo.

La noticia se reportó en abril de 1786 al conde Francisco Antonio Lacy y White –inspector general del Real Cuerpo de artillería– quien ordenó realizar exámenes teóricos. El primero culminó el 19 de agosto desde la Real Fundición de Barcelona a cargo de los comisionados teniente coronel Lorenzo Cano de la Vega, capitán Vicente Ortúzar y teniente Antonio Valladares. El segundo concluyó el 13 de septiembre desde el Real Colegio de Artillería de Segovia a cargo del profesor Francisco Vallejo y Tomás de Morla.<sup>67</sup>

Ambas resoluciones fueron ampliamente desfavorables argumentando que dañaría cureñas, necesitaría cartuchos especiales, tendría escasa puntería y un largo etcétera basándose en autores como el francés Bernard Forest de Bélidor, el inglés Benjamin Robins o el español Diego de Ufano. Arguyeron la superioridad de la experiencia europea en la construcción de cañones sin aceptar propuestas externas e insistiendo en la necesidad de asirse a las ordenanzas preestablecidas, y de paso descalificaron las pruebas ejecutadas en Manila pues “denotan equivocaciones groseras contrarias a toda experiencia y teoría”.

Tampoco fue aceptado por la Marina (el 13 de noviembre), según dictamen de Francisco Xavier Rovira, comisario general de artillería, y refrendado por Antonio Valdés y Fernández Bazán, quien recomendó darle gracias a Magallanes “en nombre de S.M por su celo y aplicación”. Lo cierto es que el autor de estos ingenios caería en desgracia en 1787 tras la muerte del marqués de Sonora y con el fin de la gubernatura filipina de Basco y Vargas.

De esta manera un proyecto innovador quedó sepultado, y sin mayores noticias de la fabricación de cañones en la ferrería de Tanay, las islas volvieron al tradicional estado de exiguos recursos para la fundición de bronce en Manila o dependencia de abastos oceánicos. Ambas opciones durante la segunda mitad del siglo XVIII apenas lograron hacer frente a

<sup>67</sup> Expediente sobre el invento de cañones cónicos, Manila y San Lorenzo, 1785-1787, AGS, SGU, leg. 6908,1, f. 18.

las necesidades de las contingencias armadas globales y regionales, negociando privilegios con actores locales (indios, sangleyes o militares) y autoridades para beneficio mutuo.

Pero las negociaciones locales no sólo se dieron en el archipiélago surasiático pues también localidades de la península ibérica tensaron y pactaron con base en su cualificación técnica para obtener réditos particulares o colectivos (familias, villas o comunidades) a pesar de la constante limitación del erario de la monarquía. En definitiva, la defensa hispana de Filipinas, a través de sus ingenios artilleros, nos muestra una movilización multiétnica de recursos humanos y los titánicos esfuerzos por concentrar recursos materiales desde opuestos planetarios dentro de un engorroso proceso de estatalización de la tecnología militar.

#### BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR ESCOBAR, Antonio, *La Real Fundición de Sevilla (1717-1808)*, Tesis de doctorado, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), 2008.
- ANDRADE, Tonio, *The Gunpowder Age. China, Military Innovation and the Rise of the West in World History*, Princeton, Princeton University Press, 2016.
- ARAGÓN RUANO, Álvaro, “Las ferrerías guipuzcoanas ante la crisis del siglo XVII”, *Cuadernos de Historia Moderna*, v. 37, 2012, pp. 73-102
- BAUDOT MONROY, María, “La construcción de la Real Armada en las Filipinas. Marineros españoles en Filipinas en la segunda mitad del siglo XVIII”, *Espacio, Tiempo y Forma*, n. 32, 2019, pp. 161-190.
- BAUTISTA, Paul, “The archeology of the Maestranza site intramuros, Manila”, en Bernardita Reyes (ed.), *Manila selected papers of the 17th Annual Manila Studies Conference*, Manila, Manila Studies Association, 2009, pp. 38-40.
- CRAILSHEIM, Eberhard, “Ambivalencias modernas: guerra, comercio y piratería en las relaciones entre Filipinas y los sultanatos colindantes a finales del siglo XVIII”, en María Dolores Elizalde y Xavier Huetz de Lempis (eds.), *Anhelos de cambio. Reformas y modernización en las Filipinas del siglo XIX*, Madrid, Ediciones Polifemo, 2021, pp. 513-541.
- FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo, *Historia de la Armada española desde la Unión de los reinos de Castilla y de Aragón*, t. VII, Madrid, Est. Tipográfico de los sucesores de Rivadeneyra, 1900.



- FULGOSIO, Fernando, *Crónica de las islas Filipinas*, Madrid, Rubio, Grilo y Vitturi, 1871.
- GALLEGOS RUIZ, Eder, *Fuerzas de sus reinos. Instrumentos de la guerra en la frontera oceánica del Pacífico hispano (1571-1698)*, México, Palabra de Clío, 2017.
- , “Entre Sevilla, la Habana y Orizaba. Una fábrica de cañones del siglo XVIII”, *Bicentenario. El Ayer y hoy de México*, v. 4, n. 16, 2012, pp. 6-11.
- GRUZINSKI, Serge, *El águila y el dragón. Desmesura europea y mundialización*, México, Fondo de Cultura Económica, 2018.
- GUIMERÁ RAVINA, Agustín, “Bloqueos navales y operaciones anfibia: la perspectiva española”, en Agustín Guimerá Ravina y José María Blanco Núñez (eds.), *Guerra naval en la Revolución y el Imperio*, Madrid, Marcial Pons, 2008, pp. 79-98.
- HASUBERGUER, Bernd, *Historia Mínima de la globalización temprana*, México, El Colegio de México, 2018.
- MARTÍNEZ SHAW, Carlos y Marina Alfonso Mola, “The Philippine Islands: a vital crossroads during the first globalization period”, *Culture & History Digital Journal*, v. 3, n. 1, 2014, pp. 1-16.
- REGALADO TROTA, José, “In Search of Bell-Casters and Foundries in Spanish Colonial Philippines”, *Manila Society and Culture*, v. 4, n. 1, 2008, pp. 1-14.
- RIVERO LAKE, Rodrigo, “Proyección mexicana en Asia”, en *La presencia no-vohispana en el Pacífico insular, segundas jornadas internacionales*, México, Universidad Iberoamericana, 1992, pp. 27-40.
- RUCQUOI, Adeline, “Tierra y gobierno en la península ibérica medieval”, en Óscar Mazín y José Javier Ruiz (eds.), *Las Indias Occidentales, procesos de incorporación territorial*, México, El Colegio de México, 2012, pp. 45-69.
- VALDEZ-BUBNOV, Iván, *Poder naval y modernización del Estado: política de construcción naval española (siglos XVI-XVIII)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011.
- VILA MIRANDA, Carlos, “Toma de Manila por los ingleses en 1762”, *Anuario de Estudios Atlánticos*, n. 53, 2007, pp. 167-219.
- ZERMEÑO, Guillermo, *Cartas edificantes y curiosas de algunos misioneros jesuitas del siglo XVIII*, México, Universidad Iberoamericana, 2006.